

Les Gaz à Effet de Serre

Un sujet vaste et complexe qui englobe bien des notions telles que l'effet de serre, le réchauffement climatique, la réduction des GESou encore la Taxe Carbone...

Les 4^{ème} AB vous éclairent sur ce thème environnemental afin d'en avoir une vision globale et d'en comprendre les enjeux.

Le réchauffement climatique

Le climat de la terre a connu des variations importantes au cours de son histoire. Périodes glaciales et interglaciaires se succédaient environ tous les 100 000 ans. Les variations cycliques ont fait découvrir aux paléoclimatologues qu'à la fin des années 1980, dernière période glaciaire, cette relative stabilité s'était accompagnée de variations importantes (+5°C à +10°C) en quelques siècles. Les archives permirent aussi de démontrer la corrélation des 400 000 dernières années en démontrant l'augmentation des gaz : dioxyde de carbone CO₂, méthane CH₄ qui ont aidé à augmenter la température !

Conséquences des gaz à effet de serre

Les paléoclimatologues qui travaillent sur les conséquences des gaz à effet de serre prévoient une augmentation de 9 à 88 cm par an de la mer et une diminution de la couverture neigeuse. Ces conséquences seront impactées sur les paysages, la faune, la flore, les ressources en eau ainsi que la santé humaine.

Guillaume et Hugo

Qu'est ce que l'effet de serre?

L'effet de serre est un phénomène grâce auquel une partie de l'énergie du soleil est retenue sous forme de chaleur. Il est causé principalement par la vapeur d'eau ; mais d'autres gaz y jouent aussi un rôle comme le dioxyde de carbone, le méthane...

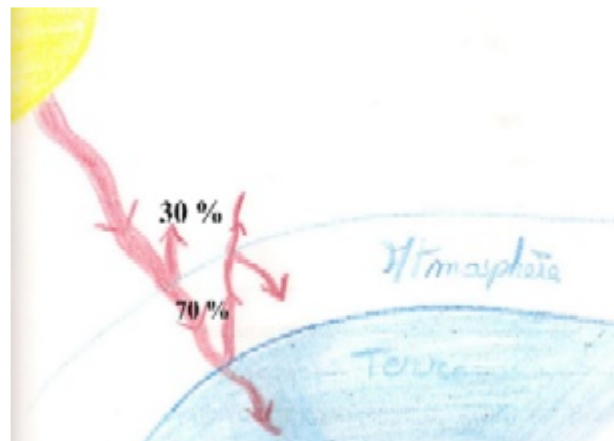
Si notre planète n'avait pas d'atmosphère*, la température moyenne à la surface serait proche de -18°C au lieu de 15°C actuels. D'où l'importance de ce phénomène naturel qu'est l'effet de serre.

Comment ça fonctionne?

30% des rayonnements du soleil sont réfléchis directement par la haute atmosphère et les 70% restant

sont absorbés par la surface de la terre (sol, océans) et par les différents composants de l'atmosphère. Cette absorption du rayonnement réchauffe la surface de la Terre et l'atmosphère ; ces rayonnements vont ensuite être ré-émis en direction de l'espace. Cette ré-émission se fait cette fois sous forme de chaleur, ou rayonnement infra-rouge. Ce sont les gaz dits à « effet de serre » qui empêchent une partie de ces rayons infra-rouge de repartir directement vers l'espace. Ils les absorbent à leur tour avant de les remettre, en partie vers la terre ; la Terre est donc maintenue à une température viable de 15°C.

Laurine



* L'atmosphère :

L'atmosphère est constitué d'un mélange de gaz appelé l'air. L'air est composé de 78% de diazote, 21% de dioxygène, 1% d'argon, 0,03% de dioxyde de carbone et d'autres gaz, comme la vapeur d'eau dont la teneur varie avec la température.